科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 26 年 6月23日現在

機関番号: 30102 研究種目: 若手研究(B) 研究期間: 2012~2013

課題番号: 24730250

研究課題名(和文)地域間取引を通じた広域経済圏の計量分析

研究課題名(英文) The analysis of the extended economic zone through the trade between local areas

研究代表者

武者 加苗 (Musha, Kanae)

札幌大学・地域共創学群・准教授

研究者番号:60614980

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 1,700,000円、(間接経費) 510,000円

研究成果の概要(和文): 本研究では従来の統計ではとらえきれない都道府県の枠を超えた地域経済活動、中でもヒトとモノの移動を把握することを目的とした。そのために南関東地域の都道府県間産業連関表、および関西地域と台湾地域を連結した地域間産業連関表を作成し、それぞれ地域・県間の交易関係および産業構造を明らかにした。これにより、既存の統計区分が現状の経済圏と合致しない地域の地域間交易がより明確に把握できるようになった。また関西地域、南関東地域の都市型経済圏においてはサービス業の中心地への集中および周辺地域への波及効果が高いことが判明した。

研究成果の概要(英文): In this study, it made the table of economical statistics between the metropolis a nd districts of the South Kanto area and the table of economical statistics between the areas that connect ed Kansai area and Taiwan area to grasp the regional economy activity beyond the frame of the metropolis a nd districts which they could not catch by the conventional statistics. It clarified the trade relations b etween an area, prefectures and industry structure each. Existing statistics division came to be able to in this way grasp the present economic zone and the trade between local areas not to be equal to more definitely. In addition, it was recognized that the spin-off to the intensive and neighboring areas to the center of the service industry was high in the urban economic zone of Kansai area, the South Kanto area.

研究分野: 経済学

科研費の分科・細目: 経済政策

キーワード: 地域間産業連関表 地域間交易

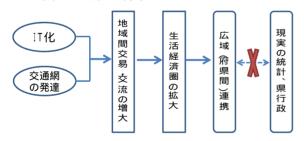
1.研究開始当初の背景

1947 年に地方自治法が公布されて以来、わが国の行政区域は国、都道府県、市町村の三層構造をとってきた。それから 60 年以上を経て、交通手段の発達や IT 化の進展により生活経済圏が拡大しているにもかかわらず、特に都道府県の行政区域は戦後に制定された状態のままである。通勤・通学による移動や人口減少の影響を受けて、公的部門だけでなく民間部門でも都道府県の枠を超えた活動や連携を行うことが増加している。経済的な連携の強い地域を一単位として、インフラ整備や観光などの施策が行われる傾向が強まっているのである。

それに伴い、地域経済の現状を反映した統計が存在しないという問題が露見した。地域経済の現状分析や将来の見通しを行う場合は、現状では旧来の県単位のデータを利用するしかない(図1)。しかし、現実問題として全ての行財政制度を新しい経済圏で扱うことは難しい。また、システム変更が伴わない以上、既存の行政区域での統計や経済分析も依然として必要とされている。

そのような現状を鑑み、下田・武者(2008) や中部地域産業活性化センター(2011)は県間の財・サービスの交易関係を地域間産業連関表の作成を通じて明らかにしている。この分析手法は、他地域にも適用可能なものである。産業連関表は地域の産業構造を把握することが可能になるだけでなく、需要の変化や価格変化に対応したシミュレーションが可能な、重要な分析ツールとしての性質をもつ。

図1 分析の背景のフローチャート



2.研究の目的

本研究ではファクトファインディングを 取り入れつつ、既存の統計では一括して捉え られない都道府県間の移出入データを整備 し地域分析に応用することを目的とする。 れは、当該分野においては、学術的にも極めて意義深いと考えられる。地域的 的にも極めて意義深いと考えられる。地域的 産業連関表は、表の数値そのものが都と地域同の交易関係を把握するための統計と 個値を有するうえ、定量的に経済放及出せる 算出でき、かつ産業部門ごとの内訳も出せる 利便性の高い経済分析ツールである。2000年 表、2005年表では全ての都道府県で域内 利用価値も高い。

学術的な視点からは、都道府県間の財・サ ビスのやり取りに対するこれまでの統計 は、製造業については商品流通調査があるが、 一般には非開示である。また、第一次産業や 第三次産業との整合性は明らかになってい ない。本研究ではこれらを統一された基準に 基づき、移出入として整備するため、この点 において学術的にも意義深いと考えられる。 また本研究の分析手法は、関西以外の他地域 の財・サービスの交易関係にも応用できる汎 用性を持っている。したがって本研究で試み られる分析手法やその結果は、各都道府県の 政策運営に多大な貢献ができ、この点でも、 政策的に意義深いものと考えている。さらに、 以前から検討されている道州制に加えて、昨 年は広域連合が関西地域で設立された。他地 域でも同様の組織の設立が検討されており、 自治体の関心の高い政策であることから、地 域経済への効果計測への要請は高い。本研究 は県レベルでの連携の影響を定量的に明ら かにすることが可能である。この点は先にも 述べたように、学術的に意義深いだけでなく、 政策的にも意義深いと考えられる。つまり、 本研究は統計メーカー、および統計ユーザー、 両方の立場からのアプローチを含有するの である。

このように、本研究では産業別に県間の交易関係を考慮した場合における、県間で効率的な連携を行うためになすべき具体的方策を明らかにすることが目的となる。

3.研究の方法

本研究では、域間取引を産業別に把握したうえで、異なる地域間の連携を行った場合の影響を定量的に把握する。分析手法の第一段階として、県間の財・サービスの取引を統一された基準に基き、統計として整備する。第二段階として、作成された統計を利用して、広域連携モデルを構築する。産業構造の変化や地域の組み合わせの違いが当該地域の経済・産業にどのような影響を与えるかについて比較分析を行う。

都道府県間でどのような産業別の交易関係が構築されているのか、既存の行政区域と実際の生活経済圏に即した区域の両方のデータの差異はどの程度なのか、県間連携を行った場合どの産業に影響が大きいのかを明らかにした。1年目は分析ツールとして地域間産業連関表を構築し、移出入データを整備する。また、先行研究の交易係数の作成・・武者(2008)のデータが利用可能であるが、これら以外の都道府県、特に都市圏経済の代表として南関東地域の移出入データを整備し、関西地域のそれと比較する。

また、作成された移出入統計を利用して広域連携モデルを構築し、複数の県が連携を行った場合の組み合わせの差異および新たに定義された経済圏の範囲で生じる需要変動

および産業構造の変化を定量的に明らかに する。

4. 研究成果

研究の前半では、日本の地域ブロック間の 交易関係の統計整備を中心に研究を進めた。 全国を9地域に分割した経済産業省地域間産 業連関表を用いて、地域ブロック間の経済取 引を整理し、各地域の産業別の移出入の特色 を明らかにした。またわが国と地理的に近く 交易量も多い東アジア諸国との関係を産業 別に分析することとした。ファクトファイン ディングとして、日本の県と同規模の経済規 模を持つ台湾を取り上げ、コンテナ貨物及び 航空貨物統計を利用して台湾との地域間表 を作成した。なお、日本側の分析対象地域に は関西地域を取り上げた。以上の作業の結果、 日本の地域ブロックと東アジア諸国との交 易関係を産業別に明らかにするための手法 の開発に成功し、両地域間の依存関係を明示 化できた。

研究の後半では、前半で除外した日本を代 表する都市部である関東ブロックの移出入 の精査に重点を置いた。専門家へのヒアリン グを通じて 1 都 10 県の関東地域を南関東、 北関東、甲信越に分化させることとした。南 関東地域とそれ以外の関東地域のサービス 業の構造が異なるためである。また南関東地 域内では東京都とそれ以外の県で製造業お よび事業所向けサービス業などの産業構造 および自給率に大きな差異がみられる。この ため埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県から 成る南関東地域間産業連関表を作成、関西地 域間産業連関表との比較分析を行った。さら に、両地域にて1都3県にケース分けを行い、 広域連携を念頭においた公共投資および民 間投資が新規発生した場合のシミュレーシ ョンを行った。

これらの分析の過程で県間または地域ブロック間の交易関係を産業別に明らかにするための手法の開発に成功し、両地域間の依存関係を明示化できた。南関東地域と関西地域の比較に関しては学会発表を経て、国内学術誌に投稿し掲載された。また、地域ブロック間のデータベースを利用して北海道と他地域の交易関係について大学放送講座で一般向けに解説し、その成果の一部を活用して学術誌に投稿した。

(参考文献)

下田充・武者加苗 (2008)「関西マクロ計量 モデルの構造とその活用」関西社会経済研究 所 08-07.

中部産業地域活性化センター (2011)「中部 圏地域間産業連関表 (2005 年版)-中部圏の 地域経済構造-」

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

[雑誌論文](計 4件)

武者加苗(2012)「関西地域間産業連関表による関西経済の構造-2000 年版および2005年版の比較分析」『経済学論究』関西学院大学経済学部研究会、査読なし、第65巻第4号pp199-222.

Natsuki Watanabe, <u>Kanae Musha</u>, Takao Iida, Akira Kato (2012) " The promotion policy of the wine industry in Hokkaido Japan" *Global Business and Economy Review* 查読有、Vol.1, March 2012, pp.307-310.

武者加苗(2013)「関西・台湾産業連関表の 開発」『札幌大学総合研究』査読なし、第 4 号 pp.81-94

武者加苗(2014)「南関東地域間産業連関表の作成および関西表との比較分析」『経済学論究』,査読なし、第 67 巻第 4 号pp.139-158.

[学会発表](計 5件)

Natsuki Watanabe, <u>Kanae Musha</u>, Takao Iida, Akira Kato "Economic effects of the wine industry in Hokkaido"Regional Science Association International Timisoara Rumania Timisoara,Rumania May 2012

Natsuki Watanabe, <u>Kanae Musha</u>, Takao Iida, Akira Kato " **The development Policy of The Wine Industry in Hokkaido** " 12th International Economic Policy Association Nagoya Japan Oct.2012

武者加苗「関西・台湾産業連関表の開発」 第 23 回環太平洋産業連関分析学会 於: 関西大学、2012 年 11 月

武者加苗「南関東地域間表の開発」計画行政学会 於:宮城学院大学、2013年9月

Kanae Musha, "The Analysis of Kansai and South Kanto IO by the regional plural prefecture economic zone through the

interregional trades " $13^{\rm th}$ Japan Economic Policy Association, at Sapporo University, Oct. 2013

0件) [図書](計 〔産業財産権〕 出願状況(計 0件) 名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 出願年月日: 国内外の別: 取得状況(計 0件) 名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 取得年月日: 国内外の別: 〔その他〕 ホームページ等 6 . 研究組織 (1)研究代表者 武者加苗 (MUSHA, Kanae) 札幌大学・地域共創学群・准教授 研究者番号: 60614980 (2)研究分担者 () 研究者番号: (3)連携研究者 ()

研究者番号: